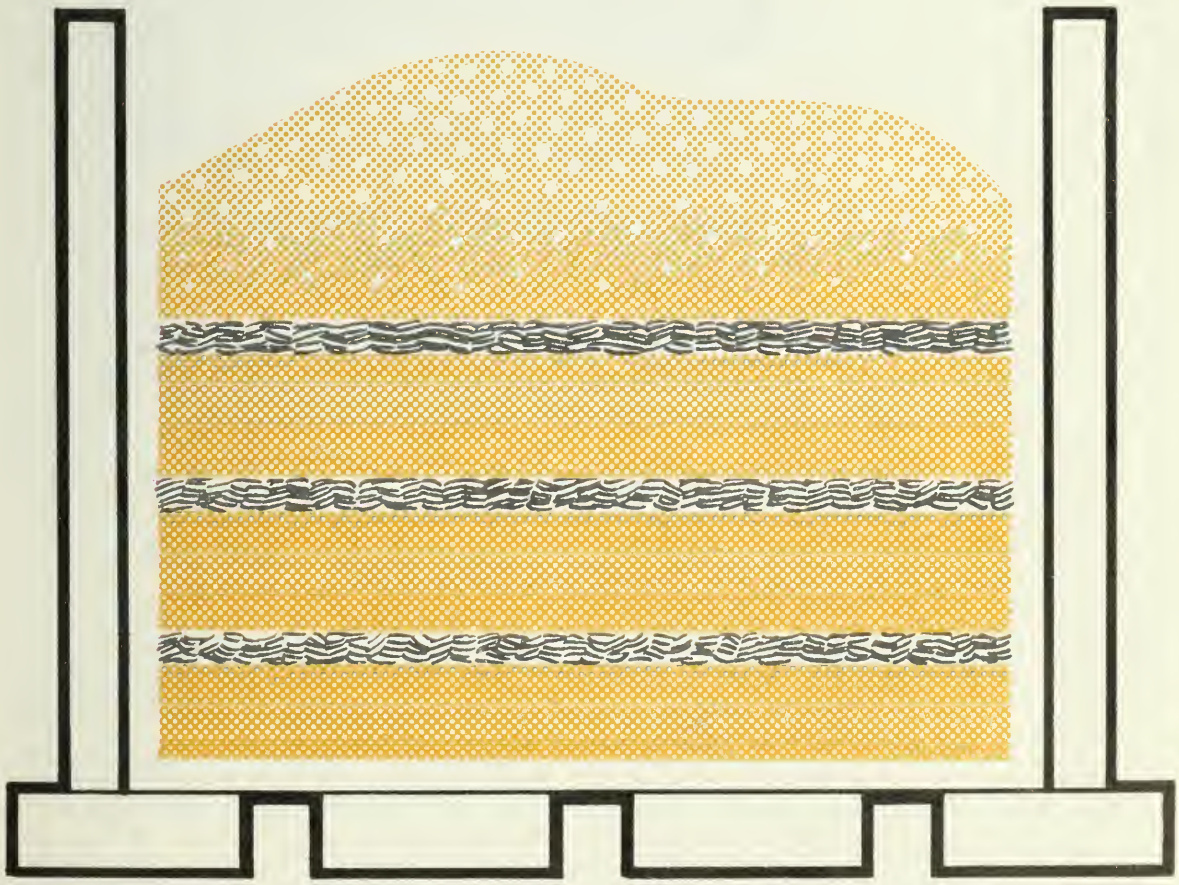
Publication 1681

Agriculture Canada

LE COMPOSTAGE

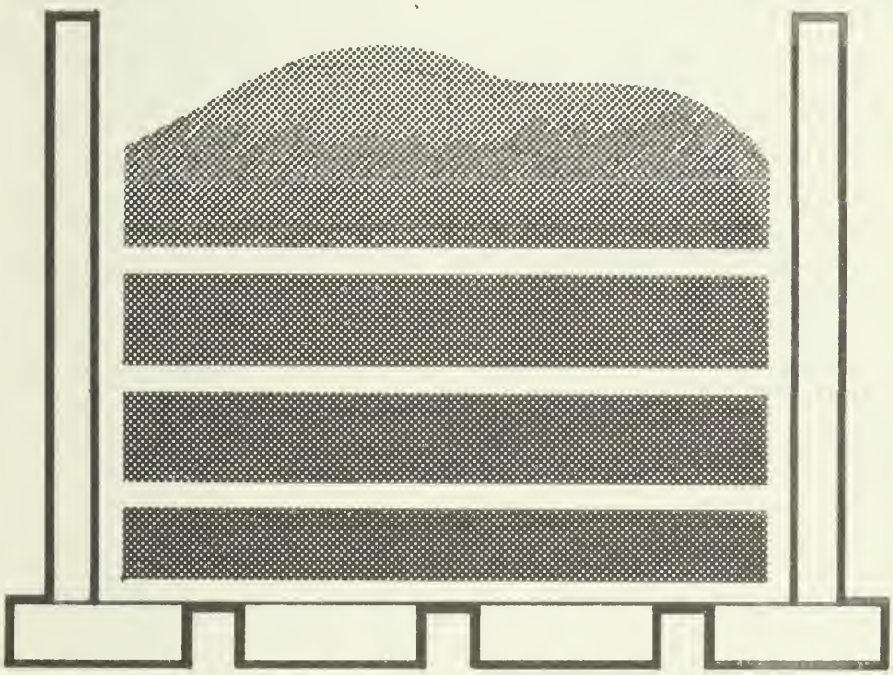


630.4
C212
P1681

LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE
Agriculture
Canada
DEPARTMENTAL LIBRARY
BIBLIOTHÈQUE DU MINISTÈRE
ÉDIFICE SIR JOHN CARLING BLDG.
OTTAWA ONTARIO
K1A 0C5
LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE
LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE
LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE

LE COMPOSTAGE

Trevor J. Cole
Station de recherches d'Ottawa, Agriculture Canada



PUBLICATION 1681
Services d'information, Agriculture Canada, Ottawa K1A 0C7

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1979
N° de cat. A53–1681/1979F ISBN: 0-662-90299-8
Impression 1979 8M–6:79

LE COMPOSTAGE

Que vous habitiez un appartement ou une propriété de 5 hectares, vous pouvez toujours profiter des avantages qu'offre le compostage. Il s'agit du recyclage des déchets ménagers et des restes de légumes en un produit que l'on ajoute au sol pour en améliorer la texture et la fertilité. Le procédé est simple et exige peu de travail. Avec certaines précautions, on ne risque pas d'être incommodé par les odeurs.

Au cours du compostage, les micro-organismes du sol décomposent la matière végétale de manière à ce que les nutriments qu'elle contient soient de nouveau utilisables par les plantes. C'est le cas, par exemple, dans une forêt où les feuilles mortes qui, en couches, se décomposent et fournissent aux arbres une grande partie des éléments nutritifs dont ils ont besoin. Il est possible, en théorie, de reproduire ce phénomène naturel. Il suffirait de répandre les résidus de cuisine dans le jardin, ce qui, il va sans dire, n'est ni esthétique ni pratique.

Le compostage peut se faire en meule, dans une caisse fabriquée à la main ou dans un composteur commercial. La meule donne probablement le moins de satisfaction (figure 1). Il est difficile de donner à la

Figure 1 - Meule de compost bien confectionnée

meule une forme précise, et la décomposition s'y fait lentement. De plus, on doit retourner la meule au moins une fois pour faciliter la décomposition de la matière végétale en surface. Bien assemblés, les contenants fabriqués à la main sont peu coûteux, durables et assez efficaces (figure 2). Quant aux composteurs commerciaux (figure 3), même s'ils exigent un investissement initial élevé, ils sont durables et peuvent facilement être placés dans les balcons des appartements où l'espace est limité.

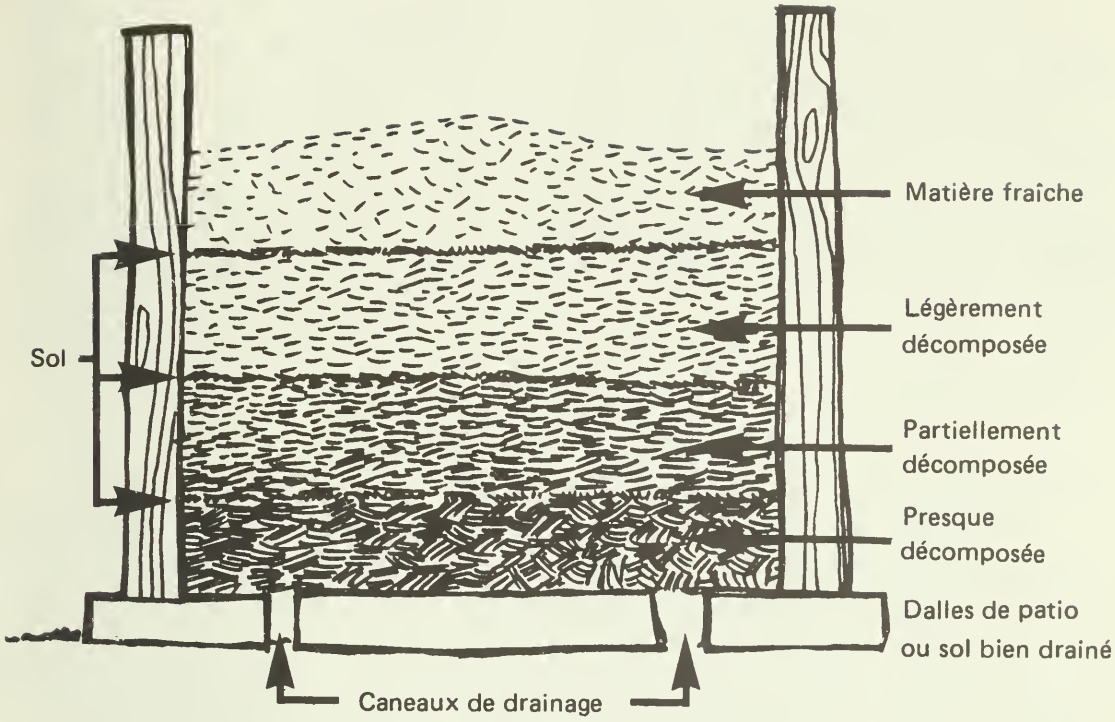


Figure 2 - Coupe transversale d'un contenant

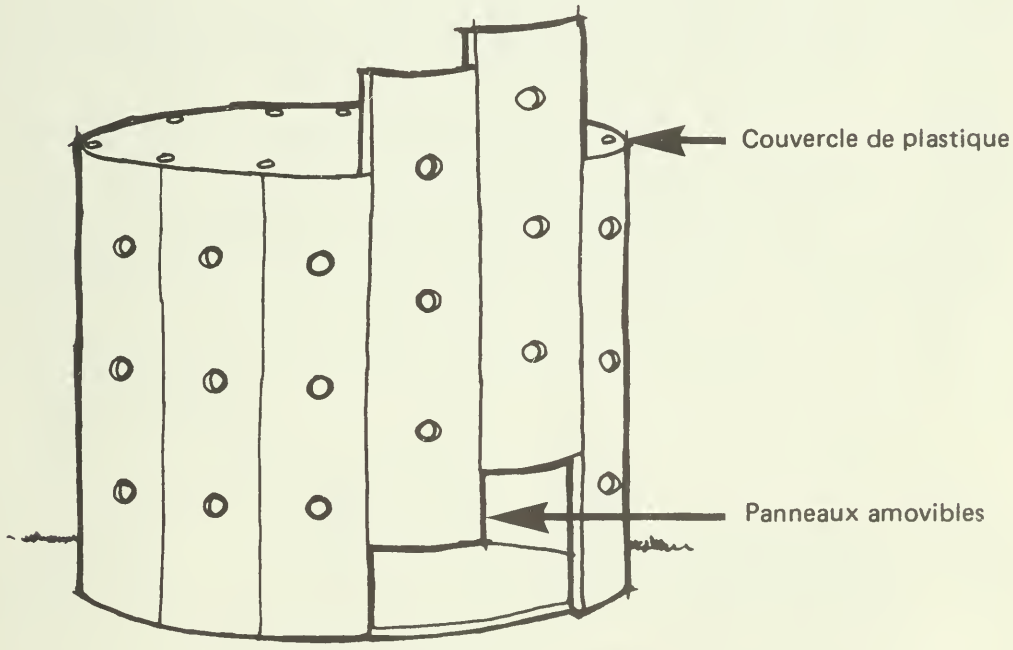


Figure 3 - Composteur commercial

Emplacement

L'idéal est de construire la meule de compost dans un endroit semi-ombragé et à l'abri des vents froids. L'accès doit être facile. Peu de déchets domestiques seront destinés à être transformés s'il faut, pour cela, marcher dans l'herbe mouillée ou enjamber un banc de neige.

L'emplacement choisi doit être bien drainé. En terrain détrempé, une autre sorte de décomposition aura lieu et produira des gaz nauséabonds. On recommande donc de construire une petite banquette de terre surélevée ou de paver le fond de la meule à l'aide de dalles de patio. On prendra soin d'espacer les dalles pour faciliter le drainage (figure 2).

Fabrication d'un contenant

Un contenant d'environ un mètre cube (1 m^3) suffit pour traiter les déchets à composter d'une famille urbaine de taille moyenne. Si vous habitez une région rurale ou si vous possédez un grand jardin, vous pouvez augmenter le volume du contenant. Celui-ci peut épouser toutes les formes et être construit avec divers matériaux en autant qu'ils puissent soutenir le poids du compost et que le coût soit raisonnable. Le contenant peut être fait de rondins bien dressés, entaillés à leur extrémités et assemblés à la manière des maisons de bois rond. On peut, aussi, avoir recours au bois de construction de 5 x 15 cm, au contre-plaqué à usage extérieur d'une épaisseur de 1 cm ou au bois de revêtement de grande résistance. Assurez-vous toutefois, de traiter le bois à l'aide d'un préservateur.

Si vous vous servez d'un matériau en panneaux pleins, percez des trous pour permettre à l'air de circuler. Des trous de 3 cm de diamètre environ et espacés de 15 à 20 cm devraient suffir. Des espaces ménagés entre les rondins ou les fissures entre les planches de bois brut laissent passer suffisamment d'air.

Les panneaux de contre-plaqué peuvent être assemblés à l'aide de crochets courbés et d'œillets placés en coin et de part et d'autre de l'arête comme l'indique la figure 4A. Les planches peuvent être vissées

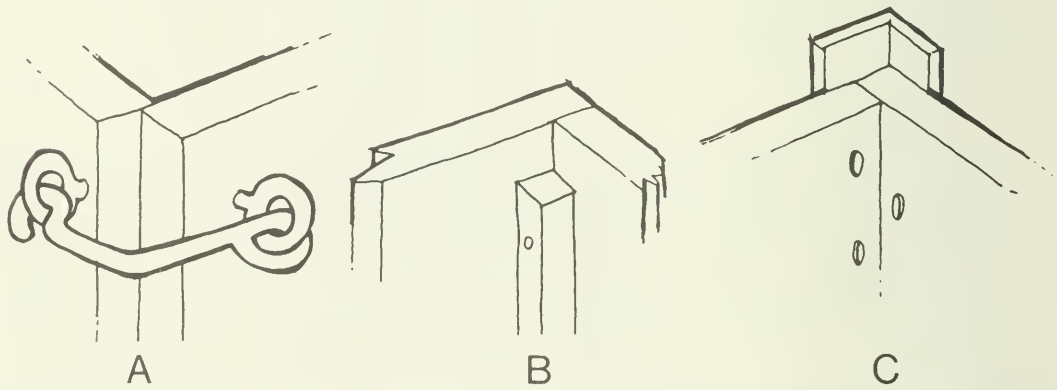


Figure 4 - Trois moyens d'assembler les panneaux des contenants fabriqués à la main

aux quatres poteaux de coin qui débordent de chaque côté de manière à pouvoir augmenter la hauteur du composteur (figure 4B). Les poteaux peuvent être remplacés par des cornières auxquelles on fixe les planches de bois ou les parois à l'intérieur (figure 4C). Lorsque c'est possible, utilisez des parois en sections. Vous ajouterez des sections au fur et à mesure que la hauteur de la pile de déchets augmente.

On peut aussi construire un cadre de bois recouvert de gros grillage (figure 5). L'extérieur de la meule, dans ce cas, se dessèche et ne se décompose pas. Ce problème toutefois, peut être surmonté si l'on prend soin de doubler l'intérieur d'une feuille de polyéthylène épaisse (sac de tourbe par exemple).

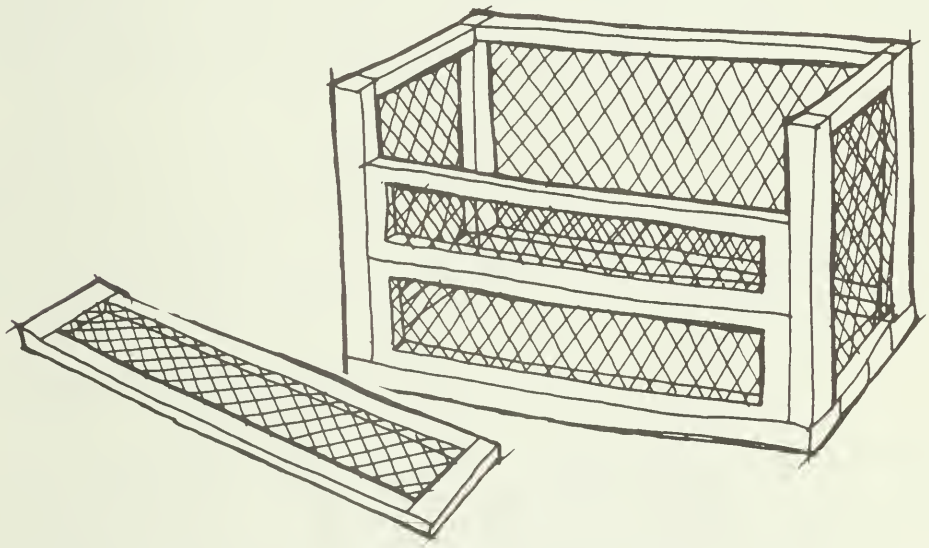


Figure 5 - Contenant fait de grillage soutenu par un cadre de bois. L'un des côtés accepte des sections amovibles qui peuvent être ajoutées au fur et à mesure que la pile de compost augmente

Bien qu'une simple caisse soit normalement suffisante, le composteur à double compartiments est encore plus pratique (figure 6). En utilisant alternativement chaque section, on accorde plus de temps au matériel végétal de se décomposer.

Ce ne sont là que quelques exemples des nombreuses façons de fabriquer un contenant. Avec divers matériaux et un peu d'ingénuité, vous pourrez, sans aucun doute, concevoir un composteur qui répondra à vos besoins.

Matériaux pouvant être compostés

Pratiquement tous les végétaux peuvent être compostés mais il est préférable de jeter aux ordures les plantes malades ou les mauvaises herbes montées en graine.

La plupart des déchets de cuisine comme les feuilles de choux, les pelures de pomme de terre, les sacs de thé, les coquilles d'œuf, etc. sont faciles à composter. Il faut éviter cependant les viandes et les

produits laitiers parce qu'ils attirent la vermine. On peut aussi utiliser les cheveux, le contenu des aspirateurs, les déjections des animaux d'agrément et les balayures de plancher. Du jardin, on peut ajouter le gazon (à l'exception de deux tontes consécutives suivant l'application d'un herbicide), les mauvaises herbes, les fleurs fanées et tous les autres déchets.

Certains matériaux, notamment les plantes à tiges ligneuses, les tiges de choux et les copeaux de bois sont beaucoup plus difficiles à décomposer. Il sera peut être nécessaire de les remettre en meule pour une deuxième année.

Les feuilles peuvent être aussi compostées mais elles doivent être placées dans un contenant séparé. Un cadre de bois recouvert de grillage et doublé de plastique convient parfaitement. Étant donné qu'elles requièrent un traitement légèrement différent, elles seront étudiées un peu plus loin.

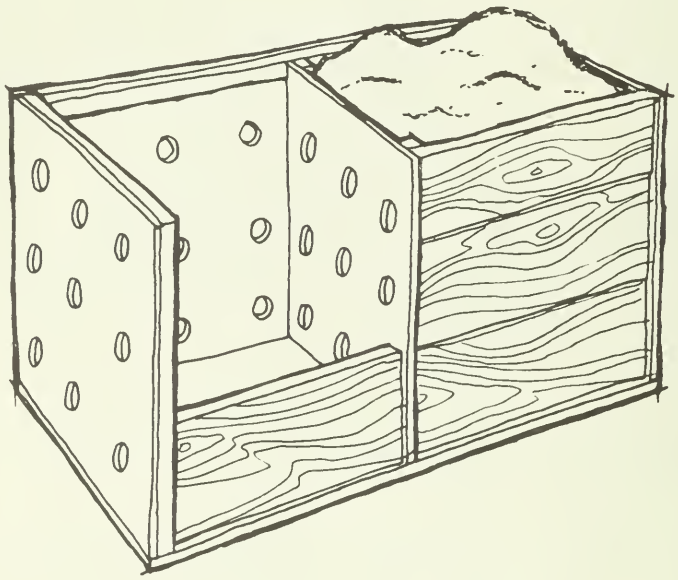


Figure 6 - Contenant à double compartiment dont l'un est déjà plein

Méthode

Disposez le matériel en tas ou dans un contenant en couches égales. Pour le matériel qui s'entasse facilement (comme le gazon) les couches ne doivent pas faire plus de 5 cm d'épaisseur et il faut les intercaler de déchets moins compacts pour permettre la circulation de l'air. Tous les 15 ou 20 cm, répandre quelques pelletées de terre à la surface. Si la terre est suffisamment fertile, elle fournira les micro-organismes nécessaires à la décomposition. Si le sol est trop pauvre, ou que l'on désire activer le processus, il suffit d'utiliser, selon le mode d'emploi, un accélérateur de compost commercial.

Continuer de monter la meule en couches de 15 à 20 cm. Veiller à étendre le matériel de façon uniforme sans former de butte au centre (figure 1). Bien arroser durant les périodes sèches. Toutes les 4 semaines environ au cours de la saison de végétation, saupoudrer quelques poignées d'un engrais à forte teneur en azote tel que le 10-6-4 ou le 16-8-8 (le premier chiffre de la formule indique la teneur en azote). L'emploi de l'engrais n'est pas obligatoire mais il accélère le processus de décompostion en fournissant l'azote nécessaire aux micro-organismes.

Au fur et à mesure que la meule s'élève, les couches du bas se décomposent. Par temps chaud le processus est très rapide et la hauteur de la meule ne change pas beaucoup. En hiver et au début du printemps, alors que la température est encore basse, la décomposition est pratiquement nulle. Le gel toutefois, en brisant la plupart des structures cellulaires des végétaux frais, facilite la décomposition avec le retour du temps chaud. Lorsqu'on utilise un contenant, il n'est pas nécessaire de retourner les matériaux bien que cela favorise le compostage. Si la meule n'est pas enfermée il faut la retourner de l'extérieur vers le centre deux fois au moins au cours de l'été de manière à assurer une décomposition uniforme. Suivre les instructions du fabricant lorsqu'on emploie des composteurs commerciaux.

Utilisation du compost

Si en creusant en-dessous de la couche de surface, vous découvrez un matériel brun-noir à noir qui ressemble au sol, le compost est prêt à être utilisé. Il est plus facile de vérifier le degré de décomposition des régions inférieures de la meule lorsqu'on utilise un composteur commercial équipé de panneaux coulissants. Le meilleur moment pour employer le compost est habituellement la fin de l'automne. A cette époque, le jardin a été nettoyé et le compost peut être enfoui dans le sol ou servir de paillis pour les arbustes et les plantes vivaces.

Retirer les couches supérieurs non décomposées à l'aide d'une fourche et les mettre de côté. Ces couches seront de 15 cm environ et serviront de base à la construction de la prochaine meule. Répandre le reste du compost en prenant soin d'en séparer les brindilles ou le matériel non décomposé que vous y trouverez et les ajouter à la meule suivante.

Le compost peut être aussi ajouté au sol d'empotage ou aux mélanges destinés aux jardinières et aux corbeilles suspendues.

Feuilles

Comme la chute des feuilles s'effectue sur une très courte période, celles-ci sont habituellement mises dans un contenant séparé qu'on peut placer dans un endroit un peu moins accessible. Comme on l'a mentionné plus haut, un composteur fait de gros grillage soutenu par

un cadre de bois suffit. Empiler les feuilles à l'intérieur et bien les tasser. A intervalles réguliers ajouter quelques couches de sol pour accélérer la décomposition. Couvrir le tout d'un grillage pour empêcher le vent de les emporter.

Au printemps, lorsque la neige a fondu et que les feuilles sont humides, retirer le couvercle de grillage, répandre quelques poignées d'engrais à haute teneur en azote et ajouter quelques pelletées de sol. Couvrir le tout avec une feuille de polyéthylène épaisse et placer un poids par dessus afin d'assurer un bon tassement.

Au cours de l'été, vérifier la meule de temps à autre et arroser au besoin. En automne, ces feuilles devraient être suffisamment décomposées pour être enfouies. Lorsque la meule contient une forte proportion de feuilles de chênes ou de châtaignier, la décomposition peut s'étaler sur une période de près de 2 ans.

LIBRARY / BIBLIOTHEQUE
AGRICULTURE CANADA OTTAWA K1A 0C5
3 9073 00021642 6

FACTEURS DE CONVERSION

Unité métrique	Facteur approximatif de conversion	Donne
LINÉAIRE		
millimètre (mm)	x 0,04	pouce
centimètre (cm)	x 0,39	pouce
mètre (m)	x 3,28	pied
kilomètre (km)	x 0,62	mille
SUPERFICIE		
centimètre carré (cm^2)	x 0,15	pouce carré
mètre carré (m^2)	x 1,2	verge carrée
kilomètre carré (km^2)	x 0,39	mille carré
hectare (ha)	x 2,5	acre
VOLUME		
centimètre cube (cm^3)	x 0,06	pouce cube
mètre cube (m^3)	x 35,31	pied cube
	x 1,31	verge cube
CAPACITÉ		
litre (L)	x 0,035	pied cube
hectolitre (hL)	x 22	gallons
	x 2,5	boisseaux
POIDS		
gramme (g)	x 0,04	once
kilogramme (kg)	x 2,2	livre
tonne (t)	x 1,1	tonne courte
AGRICOLE		
litres à l'hectare	x 0,089	gallons à l'acre
	x 0,357	pintes à l'acre
	x 0,71	chopines à l'acre
millilitres à l'hectare	x 0,014	onces liquides à l'acre
tonnes à l'hectare	x 0,45	tonnes à l'acre
kilogrammes à l'hectare	x 0,89	livres à l'acre
grammes à l'hectare	x 0,014	onces à l'acre
plants à l'hectare	x 0,405	plants à l'acre